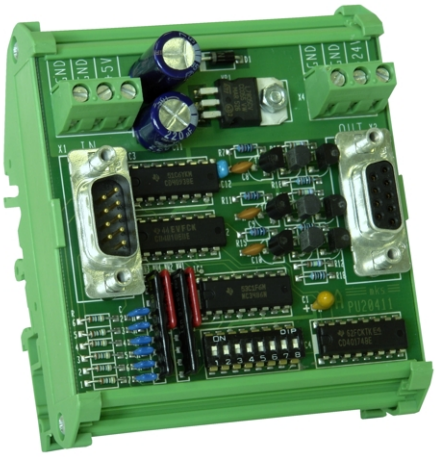
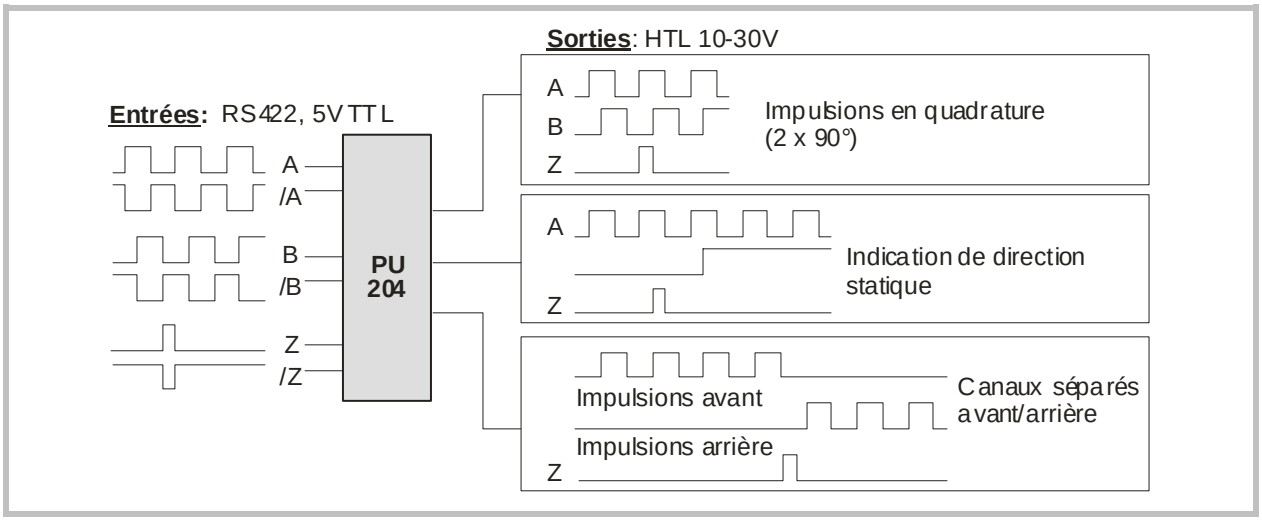
motrona GmbH
Zwischen den Wegen 32
78239 Rielasingen - Germany
Tel. +49 (0)7731-9332-0
Fax +49 (0)7731-9332-30
info@motrona.com
www.motrona.fr

PU 204

Convertisseur de niveau et discriminateur de sens





Mode d'emploi

Consignes de sécurité

- La présente notice est un élément essentiel de l'appareil et contient des consignes importantes concernant l'installation, les fonctions et l'utilisation. Le non-respect peut occasionner des dommages ou porter atteinte à la sécurité des personnes et des installations.
- Seul un technicien qualifié est autorisé à installer, connecter et mettre en service l'appareil
- Il est impératif de respecter les consignes de sécurité générales ainsi que celles en vigueur dans le pays concerné ou liées à l'usage de l'appareil
- Si l'appareil est utilisé pour un process au cours duquel un éventuel dysfonctionnement ou une mauvaise utilisation peuvent endommager des installations ou blesser des personnes, les dispositions nécessaires doivent être prises pour éviter de telles conséquences
- L'emplacement de l'appareil, le câblage, l'environnement, le blindage et la mise à la terre des câbles sont soumis aux normes concernant l'installation des armoires de commande dans l'industrie mécanique
- - sous réserve d'éventuelles erreurs et modifications -

Version:	Description:
PU20402a/hk/ Jun07	Première édition A5

Table des matières

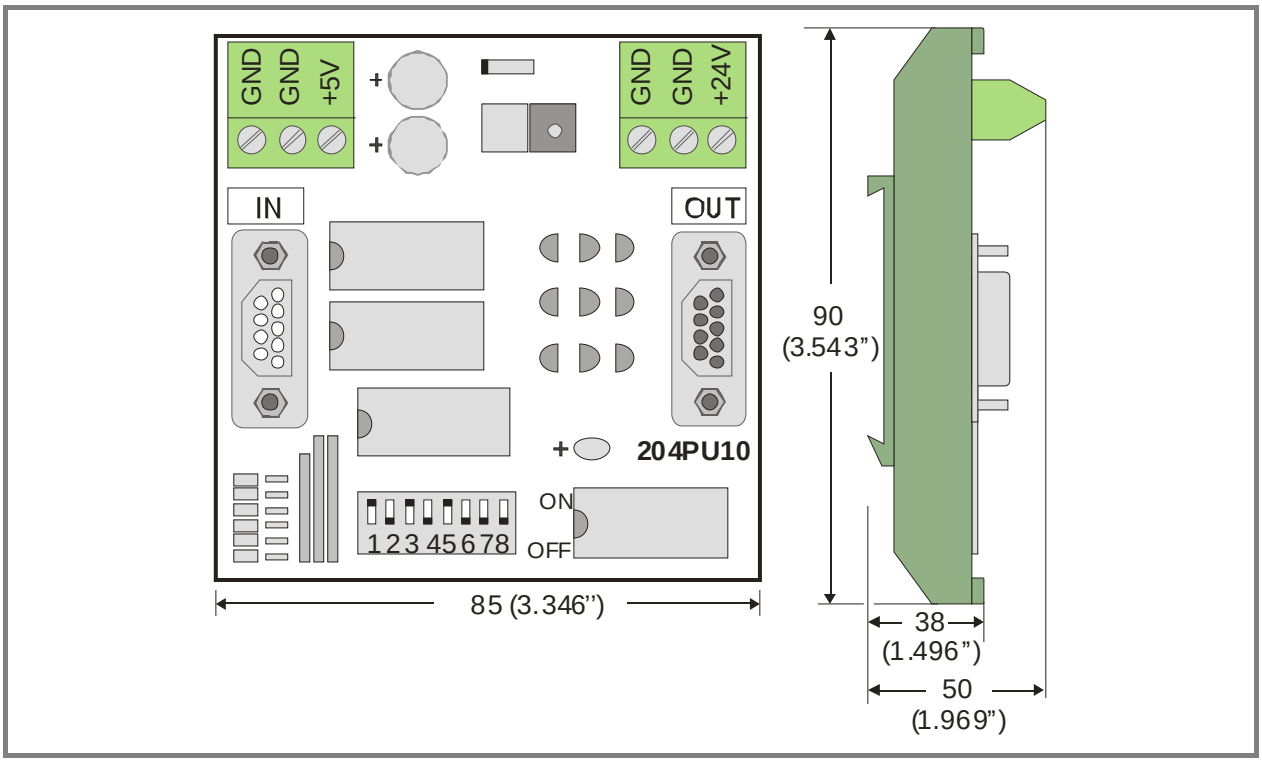
1. Généralités 4
2. Montage, dimensions 4
3. Alimentation 5
4. Programmation du signal de sens 6
   - 4.1. Indication de la direction par déphasage 6
   - 4.2. Indication de la direction par signal de sens statique 6
   - 4.3. Canaux séparés pour impulsions avant et arrière 6
5. Connexion de l'entrée d'impulsion 7
   - 5.1. Positionnez les commutateurs DIL 7 + 8 sur « ON » 7
   - 5.2. Si le codeur est alimenté par une source externe ou si vous utilisez la simulation codeur d'un système d'entraînement : 7
   - 5.3. Si vous souhaitez utiliser un mode différentiel : 7
6. Caractéristiques techniques 8

1. Généralités

Le PU 204 sert à convertir des niveaux d'impulsions de 5 V TTL symétrique ou norme RS 422 en format HTL 10 - 30 V. En même temps, l'appareil permet de convertir une information de sens déphasée de 90° dans d'autres formats usuels (voir dessin de couverture).
Pour la conversion de niveaux et de signaux de sens à l'inverse du PU 204, voir modèle PU 202.

2. Montage, dimensions

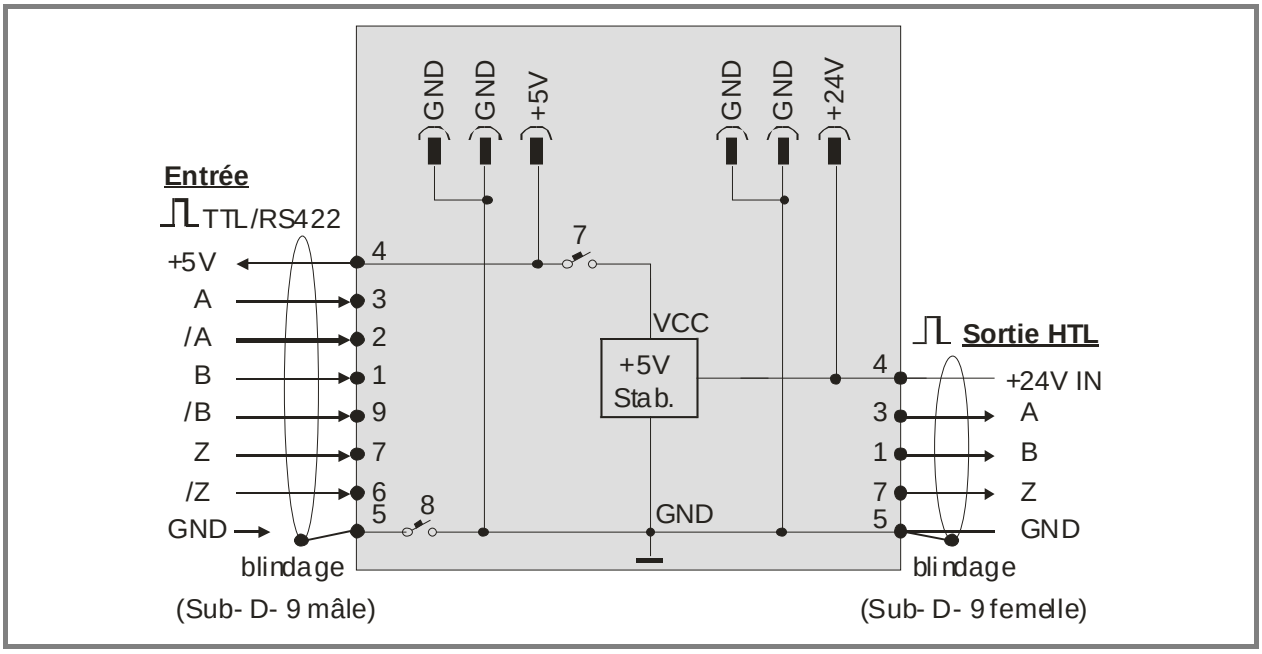
L'appareil se présente sous la forme d'une platine de montage avec un boîtier en plastique et peut être clipsé directement sur rail DIN.
Les entrées d'impulsion sont connectables sur un connecteur Sub-D 9 pôles (fiche mâle).
Les sorties sont disponibles sur un connecteur Sub-D 9 pôles (fiche femelle). En outre, deux borniers à vis 3 pôles sont disponibles pour l'alimentation électrique de l'appareil et du codeur.



3. Alimentation

L'appareil doit être alimenté par une tension externe de 10 - 30 VDC. Le niveau de la tension appliquée détermine en même temps le niveau des impulsions de sortie (pour une alimentation de 24 V, le niveau de sortie est donc également de 24 V).
La tension d'alimentation peut être appliquée soit par les bornes à vis désignées par « GND » et « +24 V », soit par le biais des broches 5 (GND) et 4 (+24 V) du connecteur de sortie Sub-D 9 pôles femelle.
Une tension auxiliaire de +5 V / 100 mA est disponible au niveau de la broche 4 du connecteur d'entrée (Sub-D-9 mâle) pour alimenter le codeur. La même tension peut être prélevée à la borne à vis désignée par « +5 V ».
Pour utiliser la tension auxiliaire de +5 V au niveau du connecteur d'entrée et de la borne, les positions 7 et 8 du commutateur DIL 8 pôles doivent être positionnées sur « ON ».

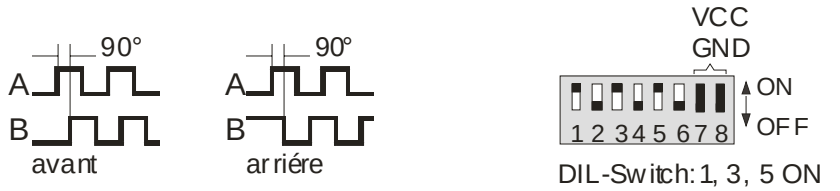
Attention !
Lorsque les commutateurs DIL 7 et 8 sont positionnés sur « ON », ne jamais appliquer de tension externe à la broche d'entrée 4 ni à la borne « +5 V » !
Les dégâts sur l'appareil seraient alors irréparables !



4. Programmation du signal de sens

Le sens de rotation peut être indiqué par l'appareil de trois manières différentes pouvant être sélectionnées par le biais du commutateur DIL 8 pôles :

4.1. Indication de la direction par déphasage



DIL-Switch: 1, 3, 5 ON
2, 4, 6 OFF

4.2. Indication de la direction par signal de sens statique

DIL-Switch: 2, 3, 5 ON
1, 4, 6 OFF

4.3. Canaux séparés pour impulsions avant et arrière

DIL-Switch: 1, 4, 6 ON
2, 3, 5 OFF

5. Connexion de l'entrée d'impulsion

5.1. Si, pour générer des impulsions, vous utilisez un codeur angulaire qui doit en même temps être alimenté par la platine :

- Positionnez les commutateurs DIL 7 + 8 sur « ON ».
- Alimentez le codeur angulaire via les broches 4 et 5.
- Reliez le blindage sur le côté de l'appareil au pôle négatif de l'alimentation codeur (broche 5).

5.2. Si le codeur est alimenté par une source externe ou si vous utilisez la simulation codeur d'un système d'entraînement :

- Positionnez les commutateurs DIL 7 sur « OFF » et DIL 8 sur « ON ».
- Reliez le blindage sur le côté de l'appareil à GND (broche 5).

5.3. Si vous souhaitez utiliser un mode différentiel :

- Connectez uniquement les voies impulsionnelles.
- Positionnez les commutateurs DIL 7 sur « OFF » et DIL 8 sur « ON ».
- Reliez le blindage sur le côté de l'appareil à GND (broche 5).

6. Caractéristiques techniques

Alimentation	:	10-30 VDC
Consommation courant	:	85 mA (pour 24 V, sans alimentation codeur)
Alimentation codeur	:	+ 5 V / 100 mA peut être raccordé
Fréquence limite	:	200 kHz
Entrée	:	RS 422 ou TTL A, /A, B, /B, Z, /Z
Sortie	:	HTL, push/pull A, B, Z 10 - 30 V, 30 mA
Temps de propagation du signal	:	env. 800 ns
Plage de température de fonctionnement	:	0 – 45 °C
Dimensions	:	Voir plan page 2
Poids	:	env. 100 g
Conformité et normes	:	CEM 89/336/CEE: EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 BT73/23/CEE: EN 61010-1